

3. ANTECEDENTES

El campo Costero se localiza en el municipio de Centla, Tabasco, a una distancia de 17 Km. al noreste de la ciudad de Frontera. Este campo fue descubierto con el pozo Costero No. 1 en el año 1992, el cual resultó productor de gas húmedo amargo y aceite ligero en el intervalo 5745 – 5767 mbmr (Cretácico Medio). Con base al cálculo de la reserva y a la información disponible, se tiene considerado realizar la reparación mayor del Costero 1 y perforar pozos de desarrollo terrestres y marinos, alcanzando una plataforma de producción máxima de 50 mmpcd de gas y 8000 Bpd de aceite ligero a partir del año 2004.

Las pruebas de presión-producción efectuadas al pozo Costero 1 arrojaron los siguientes resultados:

Tabla 3.1 Resultados de la prueba de Presión-Producción realizada al pozo Costero 1 en 1992 por personal de Pemex Exploración y Producción

FECHA	ESTRANG. 64 AVOS	GAS MMPCD	ACEITE BPD	PWF Kg/cm ²	PTP Kg/cm ²	PSEP Kg/cm ²
12/10/92	12	4.12	673	567.50	401.97	56.0
11/10/92	16	6.71	1557	548.50	363.40	56.0
10/10/92	24	8.30	1759	466.13	298.96	56.0

Fuente: Expediente del Pozo Costero 1. Pemex Exploracion Produccion

Para este campo se determinó una reserva original (2P) de gas de 286 MMMPC y 38.88 MMB de aceite ligero, estimada volumétricamente basándose en análisis e interpretación de sísmica 2D y 3D, y considerando entre otros parámetros del yacimiento una porosidad de 3.5%, una saturación de agua de 15% y un factor de recuperación del 64.85%. Otros datos importantes del yacimiento son:

- a) Presión de fondo estático, $p_{ws} = 666.11 \text{ Kg/Cm}^2$
- b) Temperatura de fondo (cerrado) = 182.47°C
- c) Presión en la cabeza del pozo, P_{wh} (cerrado) = 416.5 Kg/Cm^2 ,
- d) Temperatura en la cabeza del pozo = 90°C

La caracterización de los fluidos indica que se trata de un yacimiento del tipo de gas y condensado bajo saturado, y de acuerdo al análisis PVT se determinó una presión de rocío de 350 Kg/Cm^2 a la temperatura del yacimiento de 182°C . El aceite separado durante al prueba de presión – producción tiene una densidad de 44.42° API (aceite superligero).